

RINGKASAN

LINA ERMAWATI. Bioakumulasi Logam Berat Timbal (Pb) terhadap Respon Hematologi Ikan Tawes (*Barbonymus gonionotus*). Dosen Pembimbing Prof. Dr. Hari Suprpto, Ir., M.Agr. dan Dr. Kusnoto, drh., M.Si.

Pencemaran perairan terjadi akibat aktivitas industri yang mengandung bahan-bahan beracun yang semakin meningkat sejalan dengan berkembangnya industrialisasi. Salah satu logam berat yang dapat mengakibatkan pencemaran di suatu perairan adalah timbal (Pb). Timbal (Pb) dapat masuk ke dalam tubuh organisme melalui rantai makanan, insang atau difusi melalui permukaan kulit. Timbal yang masuk ke dalam ikan memberikan efek toksik yang dapat menyebabkan kenaikan stress, kerusakan organ dan perubahan profil biokimia darah yang mengindikasikan metabolisme dalam tubuh terganggu (Permatasari, 2015). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon hematologi dan bioakumulasi ikan tawes (*Barbonymus gonionotus*) yang dipapar logam berat timbal (Pb) dengan dosis berbeda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Parameter yang diamati adalah jumlah leukosit, jumlah erytrosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit.

Konsentrasi yang digunakan yaitu A(0 ppm), B(0,66 ppm), C(1,32 ppm), D(1,98 ppm) dan E(2,65 ppm). Berdasarkan hasil penelitian konsentrasi timbal (Pb) yang diberikan mempengaruhi kenaikan jumlah sel darah putih (leukosit) dengan rata-rata jumlah leukosit terendah pada konsentrasi 0 ppm yaitu $3,09 \times 10^4$ sel/mm³ dan jumlah leukosit total tertinggi pada konsentrasi 2,65 ppm sebesar $7,69 \times 10^4$ sel/mm³. Jumlah erytrosit terendah terdapat pada konsentrasi 2,65 ppm yaitu $1,04 \times 10^6$ sel/mm³ dan jumlah erytrosit tertinggi pada konsentrasi 0 ppm sebesar $2,98 \times 10^6$ sel/mm³. Sedangkan untuk nilai hemoglobin terendah pada konsentrasi 2,65 ppm yaitu 5,83 g% dan nilai tertinggi pada konsentrasi 1,32 ppm sebesar 6,67 g% dan nilai hematokrit terendah pada konsentrasi 2,65 ppm sebesar 12,67% dan kadar hematokrit terendah sebesar 22,15% pada konsentrasi 22,15%. Bioakumulasi pada semua perlakuan menunjukkan terjadinya perbedaan konsentrasi. bioakumulasi tertinggi pada pemberian timbal 2,65 ppm yaitu sebesar 2,20 ppm.